



294416

294416

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de INDUSTRIA CICLISTA SOLA, S.A.

de nacionalidad española

residente en Mollet del Vallés (Barcelona) calle España, 13

por:

"MECANISMO DE EMBRAGUE CENTRIFUGO PARA
MOTOCICLETAS A PEDAL"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a un mecanismo de embrague centrífugo para motocicletas a pedal, el cual se caracteriza por su simplicidad de constitución y eficientes resultados, aventajando en varios aspectos constructivos y funcionales a todas las ejecuciones conocidas en el mercado nacional y destinadas a la misma finalidad.

5. Esencialmente, este mecanismo de embrague centrífugo consiste en una caja cilíndrica a modo de campana, que es solidaria de un cuerpo tubular provisto de un dentado que engrana



con la rueda unida al árbol primario del motor, figurando libre en el interior de aquel cuerpo tubular el eje rotativo del cigüeñal, estando provista la periferia de la mencionada campana de unas entallas longitudinales, destinadas a guiar axialmente

5. unos aros de embrague, que poseen para ello en su borde exterior unos dientes que encajan dentro de las aludidas entallas, hallándose fijado al extremo del eje cigüeñal un segundo cuerpo tubular, concéntrico al primero y existiendo entre ambos cuerpos un embrague unidireccional, con elementos de cufia o enclavamiento.

10.

Sobre la periferia del cuerpo tubular fijo al eje cigüeñal existen otras entallas asimismo longitudinales, dentro de las cuales se alojan y pueden moverse los dientes internos de otros aros de embrague, los cuales van alternados con los que -
15. trabajan con la caja o campana.

15.

De los aros que actúan con el cuerpo tubular unido al eje cigüeñal, los dos extremos se mantienen a tope y se encuentran apartados entre sí por la acción de unos elementos elásticos interpuestos, quedando aplicado al aro interior otro fijo al
20. cuerpo tubular solidario del eje cigüeñal, aro que es perfilado y posee una canal con doble plano oblicuo, la cual contiene varias bolas.

20.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de
25. ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de un mecanismo de embrague de las características expuestas.

25.

En dicho dibujo, la fig. 1 es una vista seccionada del conjunto del embrague montado en el eje cigüeñal de un motor; y la fig. 2 corresponde a otra vista algo ampliada y en semisección del mismo mecanismo.
30.

30.



(19), aptas para actuar por fuerza centrífuga.

La forma de trabajo del mecanismo explicado se deduce de lo expuesto, bastando indicar lo siguiente:

5. Al girar el cuerpo tubular (2) a través de la rueda (4) al poner en marcha el motor, aquél se solidariza con el (11), con lo cual entra en rotación el eje cigüeñal (7).

10. Una vez en marcha el motor, se desenclava el embrague unidireccional (12), girando libre el eje cigüeñal (7) sin transmitir impulso a la caja (1). Al aumentar el número de vueltas el cigüeñal (7), el desplazamiento por fuerza centrífuga de las bolas (19) determina una compresión en todo el grupo de aros de embrague (9) y (15), lo que provoca la correspondiente acción de embrague de tales aros al vencerse la tensión de los elementos elásticos (16) separadores, todo lo cual da por efecto la solidación entre la campana (1) y el cuerpo (11), quedando inactivo el embrague interno de cuña o enclavamiento (12).

15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos que integran un mecanismo de embrague de las características expuestas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

REIVINDICACIONES

20. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Inroducción:

25. 1º.- Mecanismo de embrague centrífugo para motocicletas a pedal, que consiste esencialmente en una caja cilíndrica a modo de campana, solidaria de un cuerpo tubular provisto de un dentado que engrana con la rueda unida al árbol primario del motor, figurando libre en el interior de aquel cuerpo tubular el eje rotati-

30.



ve del cigüeñal, estando provista la periferia de la mencionada campana de unas entallas longitudinales, destinadas a guiar axialmente unos aros de embrague, que poseen para ello en su borde exterior unos dientes que encajan dentro de las aludidas entallas, hallándose fijado al extremo del eje cigüeñal un segundo cuerpo tubular, concéntrico al primero y existiendo entre ambos cuerpos un embrague unidireccional, con elementos de cuña o enclavamiento para que, al girar el cuerpo tubular unido a la campana para poner en marcha el motor, dicho cuerpo se solidarice con el que va unido al eje cigüeñal.

2.^a.- Mecanismo de embrague centrífugo para motocicletas a pedal, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que sobre la periferia del cuerpo tubular fijo al eje cigüeñal existen otras entallas asimismo longitudinales, dentro de las cuales se alojan y pueden moverse los dientes interiores de otros aros de embrague, los cuales van alternados con los que trabajan con la caja o campana.

3.^a.- Mecanismo de embrague centrífugo para motocicletas a pedal, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que de los aros que actúan con el cuerpo tubular unido al eje cigüeñal, los dos extremos se mantienen a tope y se encuentran apartados entre sí por la acción de unos elementos elásticos interpuestos, quedando aplicado al aro interior otro fijo al cuerpo tubular solidario del eje cigüeñal, aro que es perfilado y posee una canal con doble plano oblicuo, la cual contienen varias bolas para que el desplazamiento de éstas por efecto centrífugo determina una comprensión en todo el grupo de aros de embrague, teniendo lugar este resultado una vez en marcha el motor, lo que provoca la correspondiente acción de embrague en los mencionados aros al vencerse la tensión de los elemen



tos elásticos separadores, obteniéndose así la consiguiente solidarización entre la campana y el cuerpo unido al eje cigüeñal y quedando inactivo el embrague interno de cuña o enclavamiento.

4^º.- MECANISMO DE EMBRAGUE CENTRIFUGO PARA MOTOCICLETAS

5. A PEDAL.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 4 de Diciembre de 1.963.

P.A.

R. VOLART PONS

R. P.

294416

294416

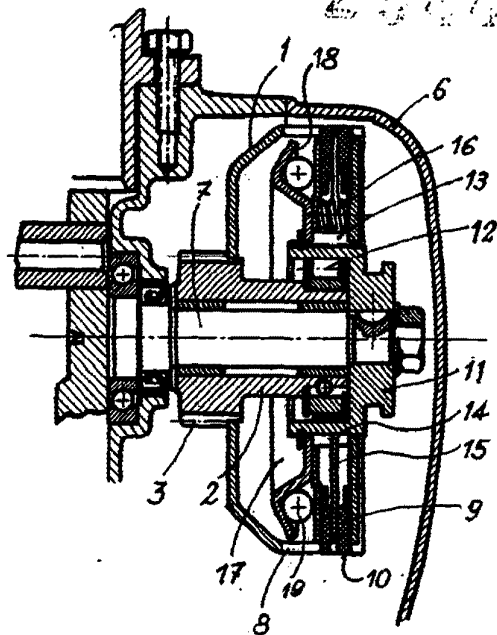


Fig. 1

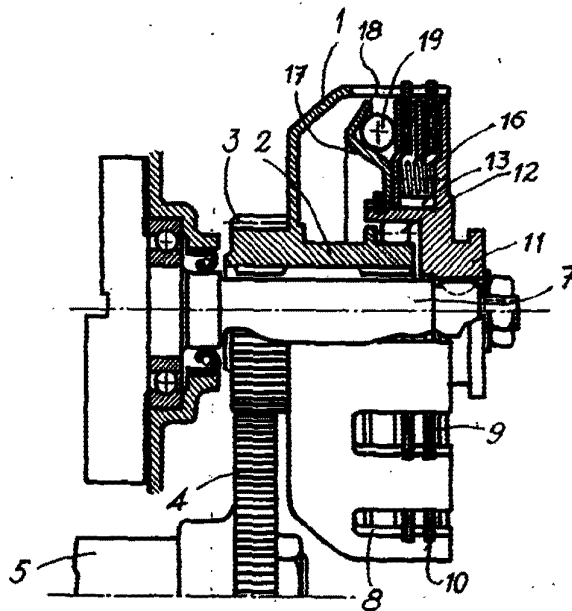


Fig. 2

Barcelona, 4 de Diciembre de 1963

P. A.